

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-235219

(43)Date of publication of application : 09.09.1997

(51)Int.Cl.	A61K 7/48 A61K 7/00
(21)Application number : 08-069047	(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD
(22)Date of filing : 29.02.1996	(72)Inventor : BABA KATSUYA NISHIYAMA SEIJI ITO KENZO

(54) EMULSIFIED COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an emulsified cosmetic stable in the emulsion system over a long period and high in safety, especially even when the cosmetic is a higher fatty acid salt emulsion type cosmetic containing an electrolytic salt, by compounding a specific nonionic surfactant.

SOLUTION: This emulsified cosmetic contains the combination of (A) a higher fatty acid, (B) a nonionic surfactant having a HLB of 10, and (C) an electrolytic salt. The component A is preferably palmitic acid, stearic acid, oleic acid, isostearic acid, etc., and compounded in an amount of 0.5-5.0wt%. The component B is preferably a pluronic type compound such as a POE glycerol fatty acid ester or a POE fatty acid ester, a POE hardened castor oil derivative, etc., and compounded in an amount of 0.01-10wt%. The component C is preferably magnesium chloride, citric acid, etc., and compounded in a concentration of 0.01-0.5mol%. The cosmetic does not cause the change in the smell and the generation of lumps, and is an extremely excellent oil-in-water type emulsion type cosmetic.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.11.2000
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-235219

(43) 公開日 平成9年(1997)9月9日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K	7/48		A 6 1 K	7/48
	7/00			7/00
				N
				C
				B

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平8-69047

(22) 出願日 平成8年(1996)2月29日

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 馬場 克也

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 西山 聖二

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 伊藤 建三

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74) 代理人 弁理士 長谷川 洋子 (外2名)

(54) 【発明の名称】 乳化化粧料

(57) 【要約】

【課題】 高級脂肪酸塩乳化型の乳化化粧料において、電解質の塩類を系中に0.01モル濃度以上含有させる場合でも、乳化系が長期間安定であり、変臭やブツを発生することがなく、皮膚に対する安全性も高い乳化化粧料を提供する。

【解決手段】 (A) 高級脂肪酸、(B) HLBが10以上の非イオン性界面活性剤、および(C) 電解質の塩類を含有してなる、乳化化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A) 高級脂肪酸、(B) HLBが10以上の非イオン性界面活性剤、および(C) 電解質の塩類を含有してなる、乳化化粧料。

【請求項2】 (C) 成分が乳化化粧料全量中に0.01~0.5モル濃度配合されている、請求項1記載の乳化化粧料。

【請求項3】 (B) 成分が乳化化粧料全量中に0.01~10重量%配合されている、請求項1または2記載の乳化化粧料。

【請求項4】 (A) 成分が乳化化粧料全量中に0.5~5.0重量%配合されている、請求項1~3のいずれかに記載の乳化化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は乳化化粧料に係り、さらに詳しくは、皮膚に対する安全性が高く、経時安定性に優れた、高級脂肪酸塩乳化型の乳化化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に高級脂肪酸は、10重量%以下の水溶液においてチキソトロピー性のあるゲル状を呈し、皮膚への塗布感触がよく、また油分の乳化性が良好なことから、乳化化粧料において古くから、特に塩として、広汎に利用されている。

【0003】ところで乳化化粧料は長期間に亘って系の安定性を保つことが難しい。なかでも流動性の高い乳液などにおいては特に難しく、クリーミング、凝集、合いが起きやすいため、①粒子を微細化する、②外相の粘度を上昇させる、③内外相の比重を調整する、などの手段が講じられている。

【0004】高級脂肪酸塩乳化型の化粧料では、上述した不安定要因の他、長期保存において、往々にして変臭やブツの発生がみられることがあった。例えば、炭素数16以上の高級脂肪酸のナトリウム塩またはカリウム塩は、乳化性が良好でしかも皮膚への安全性の点からも問題ないものであるが、クラフト点が室温以上であり、室温では結晶を生じてしまう。このため、炭素数16以上の高級脂肪酸塩を用いる場合は、通常、HLB10未満の非イオン性の脂肪酸モノグリセリド等の界面活性剤を併用して結晶析出を抑制し、長期にわたって乳化系の安定性を保っていた。

【0005】しかしながら、電解質の塩類を系中に配合、特に0.01モル濃度以上配合すると、乳化状態が悪化し、乳化組成物の長期の安定性を確保することができなくなるという問題がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その課題とするところは、高級脂肪酸塩乳化型の乳化化粧料において、特に電解質の塩類

を系中に0.01モル濃度以上含有させる場合でも、乳化系が長期間安定であり、変臭やブツを発生することがなく、皮膚に対する安全性も高い乳化化粧料を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上記課題を解決すべく鋭意研究を重ねた結果、高級脂肪酸塩乳化型の乳化化粧料において、特に電解質の塩類を0.01モル濃度以上含有する場合でも、HLBが10以上の非イオン性の界面活性剤を組み合わせることで、乳化系が長期間安定であり、変臭やブツを発生することがなく、皮膚に対する安全性も高く、極めて優れた水中油型乳化化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0008】すなわち本発明によれば、(A) 高級脂肪酸、(B) HLBが10以上の非イオン性界面活性剤、および(C) 電解質の塩類を含有してなる乳化化粧料が提供される。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明について詳述する。

【0010】(A) 成分としての高級脂肪酸は、炭素数16以上の脂肪酸であり、例えばパルミチン酸、ステアリン酸、ペヘン(ペヘニン)酸、オレイン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、イソステアリン酸、リノール酸、リノレイン酸、エイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)等が挙げられる。これら高級脂肪酸は1種または2種以上を用いることができる。その配合量は0.5~5.0重量%が好ましく、より好ましくは0.8~3.0重量%である。0.5重量%未満では十分な乳化が難しく、一方、5.0重量%を超えると皮膚に対する安全性の面から好ましくない。

【0011】本発明では、これら高級脂肪酸を塩の形で用いる。高級脂肪酸を塩にするのは常法により行うことができる。塩形成物質は、水溶液系で塩基性を示すものであれば特に限定されるものでなく、例えばナトリウム塩、カリウム塩等のアルカリ金属塩や、アルカノールアミン塩等が好適に用いられる。これら塩形成物質の中から任意の1種または2種以上を用いることができる。塩形成物質の配合量は高級脂肪酸に対して1/10当量以上が好ましい。1/10当量未満ではイオン化しない高級脂肪酸が結晶化しやすく、低温、経時で結晶が析出し、安定性が損なわれるおそれがある。

【0012】高級脂肪酸を2種以上用いる場合は、各高級脂肪酸をそれぞれを塩にしてから混合してもよく、あるいは各高級脂肪酸を混合した後、これらを中和してもよい。本発明の乳化化粧料を製造するにあたって、高級脂肪酸を塩にしたものを他の成分とともに混合し、乳化してもよいし、あるいは高級脂肪酸を油性成分に、塩形成物質を水性成分にそれぞれ混合し、乳化時に高級脂肪酸塩を形成させるようにしてもよい。

【0013】(B)成分としての非イオン性界面活性剤はHLB10以上のものである。HLBが10未満では乳化の状態が悪くなり、乳化粒子の凝集、合一等を生じる。なお本発明では、このHLBは下記数1

【0014】

【数1】

$$HLB = 7 + 11.7 \cdot \log (MW/MO)$$

(ただし、MWは親水基部の分子量を表し、MOは親油基部の分子量を表す)で表される川上式により算出される。

【0015】本発明で用いられるHLB10以上の非イオン性界面活性剤としては、例えばPOEソルビタンモノオレエート、POEソルビタンモノステアレート、POEソルビタンモノオレート、POEソルビタンテトラオレエート等のPOEソルビタン脂肪酸エステル類；POEソルビットモノラウレート、POEソルビットモノオレエート、POEソルビットペンタオレエート、POEソルビットモノステアレート等のPOEソルビット脂肪酸エステル類；POEグリセリンモノステアレート、POEグリセリンモノイソステアレート、POEグリセリントリイソステアレート等のPOEグリセリン脂肪酸エステル類；POEモノオレエート、POEモノステアレート、POEジステアレート、POEモノジオレエート、ジステアリン酸エチレングリコール等のPOE脂肪酸エステル類；POEラウリルエーテル、POEオレイルエーテル、POEステアリルエーテル、POEベヘニルエーテル、POE2-オクチルドデシルエーテル、POEコレスタノールエーテル等のPOEアルキルエーテル類；POEオクチルフェニルエーテル、POEノニルフェニルエーテル、POEジノニルフェニルエーテル等のPOEアルキルフェニルエーテル類；アルロニック（ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレングリコール）等のアルロニック型類；POE・POPセチルエーテル、POE・POP2-デシルテトラデシルエーテル、POE・POPモノブチルエーテル、POE・POP水添ラノリン、POE・POPグリセリンエーテル等のPOE・POPアルキルエーテル類；テトロニック等のテトラPOE・テトラPOPエチレンジアミン縮合物類；POEヒマシ油、POE硬化ヒマシ油、POE硬化ヒマシ油モノイソステアレート、POE硬化ヒマシ油トリイソステアレート、POE硬化ヒマシ油モノヒドロタルタミン酸モノイソステアリン酸ジエステル、POE硬化ヒマシ油マレイン酸等のPOEヒマシ油誘導体；POEソルビットミツロウ等のPOEミツロウ・ラノリン誘導体；ヤシ油脂肪酸ジエタノールポリアミド、ラウリン酸モノエタノールアミド、脂肪酸イソプロパノールアミド等のアルカノールアミド；POEプロピレングリコール脂肪酸エステル、POEアルキルアミン、POE脂肪酸アミド、ショ糖脂肪酸エステル、POEノニルフェニルホルムアルデヒド縮合物、アルキルエトキシジ

メチルアミノオキシド、トリオレイルリン酸等が挙げられる。さらにシリコン系界面活性剤として、ジメチルポリシロキサン、ポリエチレングリコール類、ジメチルポリシロキサンポリエチレン類、ジメチルポリシロキサンポリエチレングリコール共重合体類、ジメチルポリシロキサン・メチル（ポリム、カラオキシエチレン）シロキサン共重合体類等が挙げられる。これらのなかでも、POEグリセリン脂肪酸エステル類、POE脂肪酸エステル類、アルロニック型類、POE硬化ヒマシ油誘導体等が特に好ましい。本発明ではこれら非イオン性活性剤の中から1種または2種以上を用いることができる。

【0016】かかる(B)成分の配合量は0.01~10重量%が好ましく、より好ましくは0.5~5重量%である。0.01重量%未満では系の安定性が向上せず、一方、10重量%を超えて配合するとべたつきが感じられるようになる。

【0017】(C)成分としての電解質の塩類は、例えば無機塩、有機酸塩等、化粧料に用いられ得るものであれば特に限定されずに用いることができる。無機塩としては、例えば塩化マグネシウム、塩化カルシウム、塩化ナトリウム、塩化カリウム等が挙げられる。有機酸塩としては、例えばエデト酸三ナトリウム、ヘキサメタリン酸ソーダ、クエン酸、クエン酸ソーダ、アスコルビン酸およびその誘導体（配糖体）、アミノ酸、乳酸、乳酸ナトリウム、サリチル酸およびその誘導体、サリチル酸ナトリウム、トラネキサム酸およびその誘導体等が挙げられる。本発明ではこれら電解質の塩の中から1種または2種以上を任意に用いることができる。

【0018】かかる(C)成分の配合量は、乳化化粧料の安定性、使用性の点から系中に0.01~0.5モル濃度配合されるのが好ましく、より好ましくは0.02~0.3モル濃度、特に0.05~0.2モル濃度である。

【0019】本発明の乳化化粧料には、前記必須成分のほか、通常の乳化化粧料に用いられる成分を本発明の目的、効果を損なわない質的、量的範囲内で配合することができる。これら成分としては、例えば水性媒体、油性成分、保湿剤、高級アルコール、金属イオン封鎖剤、天然および合成高分子、水溶性および油溶性高分子、紫外線吸収剤、血行促進剤、無機および有機顔料、無機および有機粘土鉱物、金属石鹸処理またはシリコンで処理された無機および有機顔料、有機染料等の色剤、防腐剤、酸化防止剤、色素、増粘剤、pH調整剤、香料、冷感剤、制汗剤、殺菌剤、皮膚賦活剤等が挙げられる。

【0020】水性媒体としては、水を単独で、あるいは水とエタノール、グリセリン、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1,3-ブタンジール、キシリトール、ソルビトール、マルチトール、コンドロイチン硫酸、ヒアルロン酸、ムコイチン硫酸、カロニン酸、アテロコラーゲン、コレス

テリル-12-ヒドロキシステアレート、乳酸ナトリウム、胆汁酸塩、d1-ピロリドンカルボン酸塩、短鎖可溶性コラーゲン、ジグリセリン(EO)PO付加物、イザヨイバラ抽出液、セイヨウノコギリソウ抽出液、メリロート抽出液等が挙げられる。これらの配合量は特に制限されないが、全組成中に0.1~40重量%、特に2~30重量%配合するのが好ましい。0.1重量%未満では感触が悪くなり、一方、40重量%を超えると安定なエマルジョンが得られず好ましくない。

【0021】油性成分としては、例えば、アボガド油、ツバキ油、タートル油、マカデミアナッツ油、トウモロコシ油、ミンク油、オリーブ油、ナタネ油、卵黄油、ゴマ油、パーシク油、小麦胚芽油、サザンカ油、ヒマシ油、アマニ油、サフラワー油、綿実油、エノ油、大豆油、落花生油、茶実油、カヤ油、コメヌカ油、シナギリ油、日本キリ油、ホホバ油、胚芽油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン、テトラオクタン酸ペンタエリスリット、トリイソパルミチン酸グリセリン等の液体油脂；カカオ脂、ヤシ油、硬化ヤシ油、パーム油、パーム核油、モクロウ核油、硬化油、モクロウ、硬化ヒマシ油等の固体油脂；ミツロウ、カンデリラロウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ベイベリーロウ、イボタロウ、鯨ロウ、モンタンロウ、ヌカロウ、ラノリン、カボックロウ、酢酸ラノリン、液状ラノリン、サトウキビロウ、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、還元ラノリン、ジョジョバロウ、硬質ラノリン、セラックロウ、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、POEコレステロールエーテル、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等のロウ類；流動パラフィン、オゾケライト、スクワレン、アリスタン、パラフィン、セレスイン、スクワラン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素油；ミリスチン酸イソプロピル、オクタン酸セチル、ミリスチン酸オクチルドデシル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸デシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、酢酸ラノリン、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソセチル、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ジ-2-エチルヘキシル酸エチレングリコール、ジペンタエリトリール脂肪酸エステル、モノイソステアリン酸N-アルキルグリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ-2-ヘプタリンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキシル酸トリメチロールアロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールアロパン、テトラ-2-エチルヘキシル酸ペンタエリトリール、トリ-2-エチルヘキシル酸グリセリン、トリイソステアリン酸トリメチロールアロパン、セチル2-エチルヘキサノエート、2-エチルヘキシルパ

ルミテート、トリミリスチン酸グリセリン、トリ2-2ヘプタリンデカン酸グリセリド、ヒマシ油脂肪酸メチルエステル、オレイン酸オイル、セトステアリルアルコール、アセトグリセリド、パルミチン酸2-ヘプタリンデシル、アジピン酸ジイソブチル、N-ラウロイル- γ -グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、アジピン酸ジ-2-ヘプタリンデシル、エチルラウレート、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、パルミチン酸2-ヘキシルデシル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、セバチン酸ジイソプロピル、コハク酸2-エチルヘキシル、酢酸エチル、酢酸ブチル、酢酸アミル、クエン酸トリエチル等の合成エステル油；ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルハイドロジェンポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン；オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン等の環状シリコン等が挙げられる。これらの油性成分は、1種または2種以上を用いることができ、全組成中に0.5~60重量%、特に2.5~40重量%配合するのが好ましい。

【0022】保湿剤としては、例えばポリエチレングリコール、プロピレングリコール、グルセリン、1,3-ブチレングリコール、キシリトール、ソルビトール、マルチトール、コンドロイチン硫酸、ヒアルロン酸、ムコイチン硫酸、カロニン酸、アテロコラーゲン、コレステリル-12-ヒドロキシステアレート、乳酸ナトリウム、胆汁酸塩、d1-ピロリドンカルボン酸塩、短鎖可溶性コラーゲン、ジグリセリン(EO)PO付加物、イザヨイバラ抽出物、セイヨウノコギリソウ抽出物、メリロート抽出物、トリメチルグリシン、テンチャエキス等が挙げられる。これらの保湿剤は1種または2種以上を用いることができ、全組成中に0.5~60重量%、特に2.5~40重量%配合するのが好ましい。

【0023】高級アルコールとしては、例えばラウリルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、セトステアリルアルコール等の直鎖アルコール；モノステアリルグリセリンエーテル(バチルアルコール)、2-デシルテトラデシノール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロール、ヘキシルドデカノール、イソステアリルアルコール、オクチルドデカノール等の分枝鎖アルコール等が挙げられる。

【0024】金属イオン封鎖剤としては、例えば1-ヒドロキシエタン-1, 1-ジホスホン酸、1-ヒドロキシエタン-1, 1-ジホスホン酸四ナトリウム塩、エデト酸二ナトリウム、エデト酸三ナトリウム、エデト酸四ナトリウム、クエン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、グルコン酸、リン酸、クエン酸、アスコルビン酸、コハク酸、エデト酸等が挙げら

れる。

【0025】天然の水溶性高分子としては、例えばアラビアガム、トラガカントガム、ガラクトン、グアガム、キャロブガム、カラヤガム、カラギーナン、ペクチン、カンテン、クインスシード（マルメロ）、アルゲコロイド（カッソウエキス）、デンプン（コメ、トウモロコシ、パレイショ、コムギ）、グリチルリチン酸等の植物系高分子；キサンタンガム、デキストラン、サクシノグルカン、ブルラン等の微生物系高分子；コラーゲン、カゼイン、アルブミン、ゼラチン等の動物系高分子等が挙げられる。

【0026】半合成の水溶性高分子としては、例えばカルボキシメチルデンプン、メチルヒドロキシプロピルデンプン等のデンプン系高分子；メチルセルロース、ニトロセルロース、エチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、セルロース硫酸ナトリウム、ヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム（CMC）、結晶セルロース、セルロース末等のセルロース系高分子；アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル等のアルギン酸系高分子等が挙げられる。

【0027】合成の水溶性高分子としては、例えばポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー（商品名「カーボボール」）等のビニル系高分子；ポリエチレングリコール（分子量20,000、4,000、6,000）等のポリオキシエチレン系高分子；ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体共重合系高分子、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチルアクリレート、ポリアクリルアミド等のアクリル系高分子；ポリエチレンイミン、カチオンポリマー等が挙げられる。

【0028】無機の水溶性高分子としては、例えばベントナイト、ケイ酸A1Mg（商品名「ビーガム」）、ラボナイト、ヘクトライト、無水ケイ酸等が挙げられる。

【0029】紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸（PABA）、PABAモノグリセリンエステル、N,N-ジプロポキシPABAエチルエステル、N,N-ジエトキシPABAエチルエステル、N,N-ジメチルPABAエチルエステル、N,N-ジメチルPABAブチルエステル等の安息香酸系紫外線吸収剤；ホモメンチル-N-アセチルアントラニレート等のアントラニル酸系紫外線吸収剤；アミルサリシレート、メンチルサリシレート、ホモメンチルサリシレート、オクチルサリシレート、フェニルサリシレート、ベンジルサリシレート、p-イソプロパノールフェニルサリシレート等のサリチル酸系紫外線吸収剤；オクチルシンナメート、エチル-4-イソプロピルシンナメート、メチル-2,5-ジイソプロピルシンナメート、エチル-2,4-ジイソプロピルシンナメート、メチル-2,4-ジイソプロピル

ルシンナメート、プロピル-p-メトキシシンナメート、イソプロピル-p-メトキシシンナメート、イソアミル-p-メトキシシンナメート、オクチル-p-メトキシシンナメート（2-エチルヘキシル-p-メトキシシンナメート）、2-エトキシエチル-p-メトキシシンナメート、シクロヘキシル-p-メトキシシンナメート、エチル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、2-エチルヘキシル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、グリセリルモノ-2-エチルヘキサノイル-ジパラメトキシシンナメート、3,4,5-トリメトキシケイ皮酸3-メチル-4-[メチルビス（トリメチルシリキシ）シリル]ブチル等の桂皮酸系紫外線吸収剤；2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシ-4'-メチルベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸塩、4-フェニルベンゾフェノン、2-エチルヘキシル-4'-フェニル-ベンゾフェノン-2-カルボキシレート、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン、4-ヒドロキシ-3-カルボキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤；3-(4'-メチルベンジリデン)-d,1-カンファー、3-ベンジリデン-d,1-カンファー、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチルエステル、2-フェニル-5-メチルベンゾキサゾール、2,2'-ヒドロキシ-5-メチルフェニルベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'- α -オクチルフェニル)ベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニルベンゾトリアゾール、ジベンザラジン、ジアニソイルメタン、4-メトキシ-4'- α -ブチルジベンゾイルメタン、5-(3,3-ジメチル-2-ノルボルニリデン)-3-ペンタン-2-オン、テレフタリリデンジカンファースルホン酸等が挙げられる。

【0030】血行促進剤としては、ノニル酸ワレニルアミド、ニコチン酸ベンジルエステル、ニコチン酸 β -ブトキシエチルエステル、カプサイシン、ジンゲロン、カンタリスチンキ、イクタモール、カフェイン、タンニン酸、 α -ボルネオール、ニコチン酸トコフェロール、イノシトールヘキサニコチネート、シクランデレート、シンナリジン、トラゾリン、アセチルコリン、ペラバミル、セファランチン、 γ -オリザノール等が挙げられる。

【0031】その他薬剤成分としては、ビタミンA油、レチノール、パルミチン酸レチノール、イノシット、塩酸ピリドキシン、ニコチン酸ベンジル、ニコチン酸アミド、ニコチン酸DL- α -トコフェロール、アスコルビン酸リン酸マグネシウム、2-O- α -D-グルコピラ

ノシルーレーアスコルビン酸、ビタミンD₂ (エルゴカシフェロール)、d1- α -トコフェロール、酢酸d1- α -トコフェロール、d1- α -トコフェロール 2- α -アスコルビン酸リン酸ジステルカリウム、パントテン酸、ビオチン等のビタミン類；エストラジオール、エチニルエストラジオール等のホルモン；アルギニン、アスパラギン酸、シスチン、システイン、メチオニン、セリン、ロイシン、トリプトファン等のアミノ酸；アラントイン、アズレン等の抗炎症剤；アルブチン等の美白剤；酸化亜鉛、タンニン酸等の収斂剤；L-メントール、カンフル等の清涼剤やイオウ、塩化リゾチーム、塩酸ピリドキシン、 γ -オリザノール等がある。

【0032】上記薬物成分は遊離の状態で使用されるほか、造塩可能なものは酸または塩基の塩の形で、またカルボン酸基を有するものはそのエステル形で使用することができる。

【0033】酸化防止剤としては、アスコルビン酸、 α -トコフェロール、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール等が挙げられる。

【0034】抗菌剤としては、安息香酸、サリチル酸、石炭酸、ソルビン酸、パラオキシ安息香酸エステル、パラクロルメタクレゾール、塩化クロルヘキシジン、トリクロロカルバニリド、フェノキシエタノール等が挙げられる。

【0035】各種の抽出液としては、ドクダミエキス、オウバクエキス、メリロートエキス、オドリコソウエキス、カンゾウエキス、シャクヤクエキス、サボンソウエキス、ヘチマエキス、キナエキス、ユキノシタエキス、クララエキス、コウホネエキス、ウイキョウエキス、サクラソウエキス、バラエキス、ジオウエキス、レモンエキス、シコンエキス、アロエエキス、ショウブ根エキ

ス、ユーカリエクス、スギナエキス、セージエキス、タイムエキス、茶エキス、海藻エキス、キューカンバーエキス、チョウジエキス、キイチゴエキス、メリッサエキス、ニンジンエキス、マロニエエキス、モモエキス、桃葉エキス、クワエキス、ヤグリマギクエキス、ハマメリス抽出液、ブラセンタエキス、胸線抽出物、シルク抽出液、甘草エキス等が挙げられる。

【0036】さらに、本発明の乳化化粧料には、必要に応じて適当な香料、色素等を乳化安定性を損なわない範囲で添加できる。

【0037】本発明の乳化化粧料は、通常の方法によって製造することができ、例えば基礎化粧料、薬用化粧料、外用医薬基剤などとして適用することができる。

【0038】

【実施例】以下に実施例を挙げて本発明をさらに詳細に説明するが、本発明はこれによってなんら限定されるものでない。なお、配合量はすべて重量%である。

【0039】実施例1～2、比較例1～2

表1に示す組成の乳化組成物を調製し、経時安定性について評価を行った。

〔経時安定性〕各乳化組成物につき、2か月間保存（室温）したもの、1か月間保存（-5℃、0℃、37℃、50℃の各温度）したものを試料として用い、これらを顕微鏡観察により乳化状態を調べ、その結果を総合的に評価した。

（評価）

○：乳化粒子のブツ・凝集・合一が全く認められない

△：乳化粒子のブツ・凝集・合一がわずかに認められる

×：乳化粒子のブツ・凝集・合一が明確に認められる

【0040】

【表1】

表 1

		実施例 1	実施例 2	比較例 1	比較例 2
A. 油相					
ステアリルアルコール		2	2	2	2
ステアリン酸		0.5	0.5	0.5	0.5
ペヘニン酸		0.5	0.5	0.5	0.5
パルミチン酸		0.5	0.5	0.5	0.5
流動パラフィン		5	5	5	5
ジメチルポリシロキサン		3	3	3	3
テトラ-2-エチルヘキシル酸ベン タエリトリオール		5	5	5	5
グリセリンモノステアレート (自己 乳化型) (HLB=8)		-	-	1	1
POE (5) グリセリンモノステア レート (HLB=8)		1	1	1	1
POE (50) グリセリンモノイソス テアレート (HLB=19)		1	1	-	-
B. 水相					
グリセリン		5	5	5	5
カルボキシルビニルポリマー		0.3	0.3	0.3	0.3
水酸化カリウム		0.3	0.5	0.3	0.5
エデト酸三ナトリウム		0.1	0.1	0.1	0.1
塩化ナトリウム		0.5	-	0.5	-
アスコルビン酸		-	1	-	1
イオン交換水		残 余	残 余	残 余	残 余
電解質濃度 (モル濃度)		0.09	0.05	0.09	0.06
評 価	経時安定性	○	○	×	×

表1の結果から、本発明品は経時安定性に優れたものであることがわかる。

【0041】

実施例3：乳液

配 合 成 分

配 合 量

A (油相部)

ワセリン	1.0
流動パラフィン	2.0
バチルアルコール	1.0
ステアリン酸	1.5
イソステアリン酸	1.5
POE (20) ソルビタンモノオレエート (HLB=14)	2.0
オクチルメトキシシンナメート	0.05
4-メトキシ-4'-ヒポチルジベンゾイルメタン	0.05
BHT	0.01
防腐剤	0.2
香料	0.1

B (水相部)

プロピレングリコール	1.0
エデト酸三ナトリウム	0.05
カルボキシルビニルポリマー	0.4
2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-	0.3
スルホン酸塩	

クエン酸	0.05
クエン酸ナトリウム	0.45
水酸化カリウム	0.7
蒸留水	残 余

(製造法) A相(油相部)、B相(水相部)の各原料をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解した後、油相部を水相部に添加、混合し、乳化機にて乳化処理した。得られた乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却して乳液を

得た。系中の電解質濃度は0.03モル濃度であった。この乳液の経時安定性を上記評価基準に従って評価したところ「○」であった。

【0042】

実施例4：乳液

配 合 成 分	配 合 量
A (油相部)	
ワセリン	1.0
流動パラフィン	2.0
2-エチルヘキサン酸セチル	5.0
ベヘニルアルコール	1.0
POE (5) グリセリンモノステアレート (HLB=8)	1.0
POE (60) グリセリンモノステアレート (HLB=19)	3.0
ベヘニン酸	0.3
ステアリン酸	0.5
イソステアリン酸	0.4
BHT	0.01
防腐剤	0.2
香料	0.1
B (水相部)	
プロピレングリコール	1.0
アスコルビン酸リン酸マグネシウム	2.0
クエン酸ナトリウム	0.5
カルビキシルビニルポリマー	0.2
キサンタガム	0.2
エデト酸三ナトリウム	0.05
2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-	0.3
スルホン酸塩	
水酸化カリウム	0.3
蒸留水	残 余

(製造法) A相(油相部)、B相(水相部)の各原料をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解した後、油相部を水相部に添加、混合し、乳化機にて乳化処理した。得られた乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却して乳液を

得た。系中の電解質濃度は0.08モル濃度であった。この乳液の経時安定性を上記評価基準に従って評価したところ「○」であった。

【0043】

実施例5：日中用乳液

配 合 成 分	配 合 量
A (油相部)	
ワセリン	1.0
流動パラフィン	2.0
POE (10) ベヘニルエーテル (HLB =9)	1.0
POE (15) セチルエーテル (HLB =13)	1.0
ステアリルアルコール	1.0
ベヘニン酸	0.7
ステアリン酸	0.1
イソステアリン酸	0.2
オクチルメトキシシンナメート	5.0

4-メトキシ4'-tert-ブチルジベンゾイルメタン	3.0
2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン	0.5
ジバロメトキシケイ皮酸-モノ-2-エチル	1.0
ヘキサン酸グリセリル	
防腐剤	0.2
香料	0.1
B (水相部)	
プロピレングリコール	1.0
塩化カリウム	0.5
乳酸	0.2
乳酸ナトリウム	0.2
エデト酸三ナトリウム	0.05
2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-	0.3
スルホン酸塩	
カルビキシルビニルポリマー	0.25
水酸化カリウム	0.4
蒸留水	残 余

(製造法) A相(油相部)、B相(水相部)の各原料をそれぞれ70℃に加熱し、完全溶解した後、油相部を水相部に添加、混合し、乳化機にて乳化処理した。得られた乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却して日中用

乳液を得た。系中の電解質濃度は0.12モル濃度であった。この日中用乳液の経時安定性を上記評価基準に従って評価したところ「○」であった。

【0044】

実施例6：日中用クリーム

配 合 成 分

配 合 量

A (油相部)	
セタノール	4.0
ワセリン	2.0
スクワラン	10.0
POE (40) ソルビタンモノオレエート (HLB =18)	2.0
POE (5) グリセリンモノステアレート (HLB =8)	2.0
トリ-2-エチルヘキシル酸グリセリル	5.0
ステアリン酸	2.0
パルミチン酸	2.0
イソプロピルミリステート	6.0
グリチルレチン酸ステアリル	0.5
オクチルメトキシシンナメート	2.0
ジバロメトキシケイ皮酸-モノ-エチル	1.0
ヘキサン酸グリセリル	
4-メトキシ-4'-tert-ブチルジベンゾイルメタン	2.0
防腐剤	0.3
香料	0.2
B (水相部)	
グリセリン	10.0
プロピレングリコール	5.0
2- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸	5.0
トリメチルグリシン	2.0
エデト酸三ナトリウム	0.1
水酸化カリウム	1.3
アラセクタエキス	0.3
蒸留水	残 余

(製造法) A相(油相部)、B相(水相部)の各原料を

それぞれ70℃に加熱し、完全溶解した後、油相部を水

相部に添加、混合し、乳化機にて乳化処理した。得られた乳化物を熱交換機にて終温30℃まで冷却して日中用クリームを得た。系中の電解質濃度は0.15モル濃度であった。この日中用クリームの経時安定性を上記評価基準に従って評価したところ「○」であった。

【0045】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、高級脂肪酸塩乳化型の乳化化粧料において、特に電解質の塩類を系中に0.01モル濃度以上含有させる場合でも、乳化系が長期間安定であり、変臭やブツを発生することがなく、皮膚に対する安全性も高い乳化化粧料が提供されるという効果を奏する。